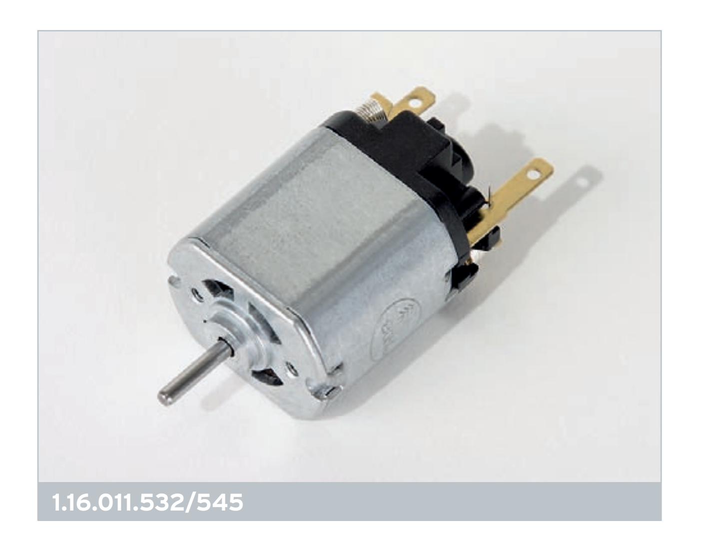


DC Motor Ø 24

1.16.011.XXX


1.16.011.532/545

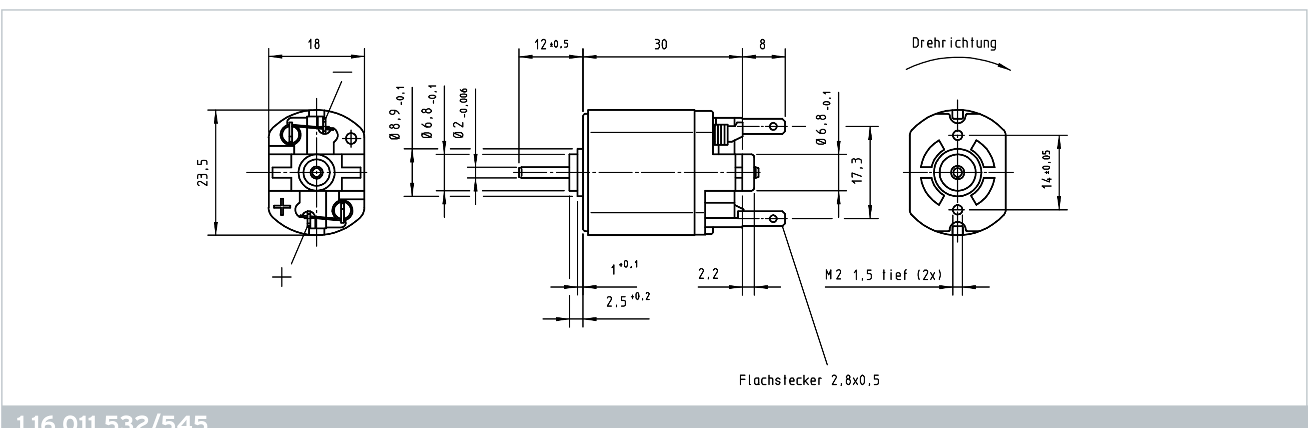
Aufbau	
Kollektor	Kupfer / 3-teilig Kupfer / 5-teilig (nur 1.16.011.304)
Grundentstörung	VDR (nur 1.16.011.200)
Isolierstoffklasse	Wicklung F, ansonsten A
Schutzart	IP20
Kommutierung	Graphit/Kupfer-Kohlebürsten
Anker	gesintert, gerade Nut
Magnetsystem	Permanentmagneten, 2-polig
Motorlager	2 getränkte Sinterbronzelager
Gehäuse	Stahl, korrosionsgeschützt
Lagerschilde	1.16.011.532/545: kollektors. Kunststoff, abtriebsseitig Zinkdruckguss 1.16.011.179/304/200: beidseitig Zinkdruckguss

Baureihe 1.16.011.XXX			532	545	179	304	200
Nenndaten*							
Spannung	U	V	12	24	12	12	24
Leistung	P_N	W	2,1	1,9	3,6	3,8	3,6
Drehmoment	M_N	mNm	4,0	4,0	5,0	4,5	5,0
Drehzahl	n_N	min^{-1}	5.000	4.600	6.850	8.000	6.850
Strom	I_N	A	0,35	0,18	0,59	0,65	0,30
Leerlaufdaten*							
Drehzahl	n_0	min^{-1}	7.400	7.500	10.350	12.000	10.150
Strom	I_0	A	0,05	0,03	0,09	0,12	0,08
Anlaufdaten*							
Anlaufmoment	M_H	mNm	12	10	14	14	16
Anlaufstrom	I_H	A	0,90	0,40	1,60	1,75	0,81
Leistungsdaten							
max. Abgabeleistung	P_{max}	W	2,4	2,0	3,9	4,4	4,2
max. Dauerdrehmoment	M_{max}	mNm	2,4	2,3	3,2	3,0	3,8
Motorparameter*							
Gewicht	G	g	35	35	40	40	40
Läuferträgheitsmoment	J	gcm^2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Anschlusswiderstand	R	Ohm	13	61	7,5	6,9	30
Mech. Zeitkonstante	τ_m	ms	-	-	-	-	-
Elektr. Zeitkonstante	τ_e	ms	-	-	-	-	-
Drehzahregelkonstante	R_m	min^{-1}/mNm	600	725	715	858	620
Drehmomentkonstante	k_M	mNm/A	14	28	9,9	8,8	22
Thermischer Widerstand	R_{th1}	K/W	23	23	23	23	23
Thermischer Widerstand	R_{th2}	K/W	21	21	21	21	21
Axialspiel		mm	0,05 - 0,6	0,05 - 0,6	0,05 - 0,6	0,05 - 0,6	0,05 - 0,6
Drehrichtung			bidirektional				



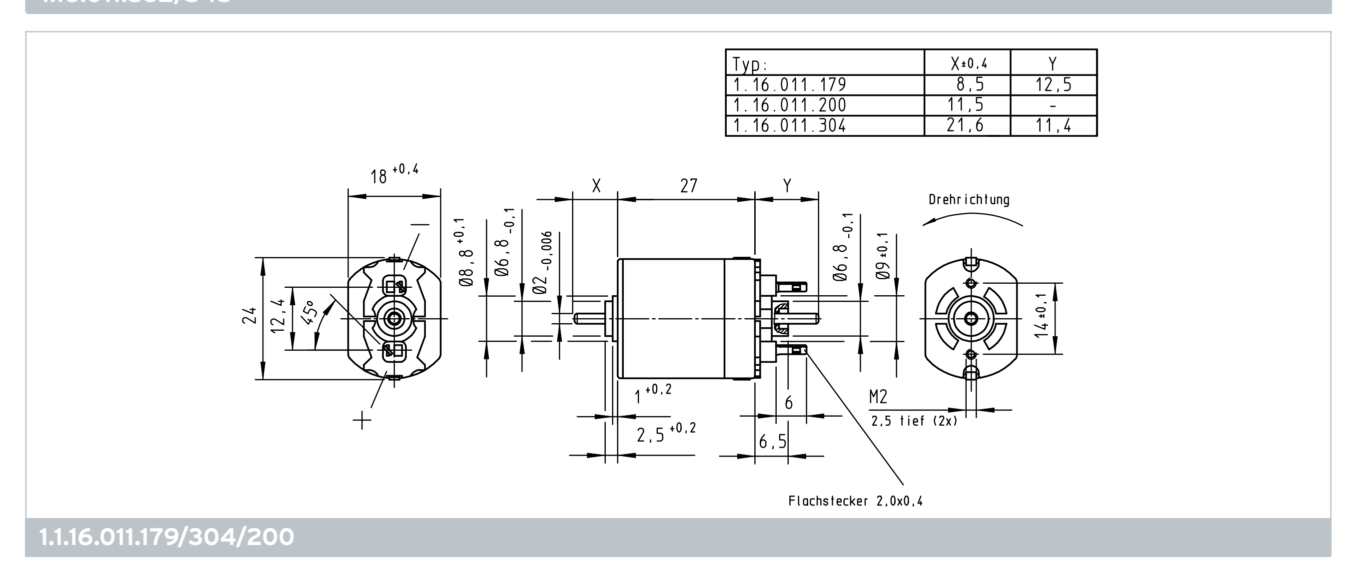
Einsatzbedingungen			
Temperaturbereich	T	°C	-10 - +70
Luftfeuchte bei RT	rel. F.	%	15 - 55
Kein Kondenswasser		g H_2O / m³	2 - 25
Axialkraft	F_A	N	2
Radialkraft, 5 mm ab Anschraubfläche	F_R	N	5
Betriebsart bei P_{max}			S5
Betriebsart bei M_{max}			S1

* bezogen auf 25° C





1.16.011.532/545



Typ:	X±0,4	Y
1.16.011.179	8,5	12,5
1.16.011.200	11,5	-
1.16.011.304	21,6	11,4

1.1.16.011.179/304/200

Kundenspezifische Ausführungen

Folgende Modifikationen sind nach Absprache möglich:

- **Anbau eines Drehgebers, z.B. Encoder oder Hallsensor**
- **Montage einer externen Entstörplatine oder intern VDR**
- **Drehzahlanpassung durch Wicklungsänderung**
- **Änderung der Kontaktierung z.B. alternativ durch Litzen mit Stecker**
- **Änderung des Wellenüberstandes auf beiden Seiten**
- **Änderung der Wellenkontur z.B. Anbringung einer Abflachung oder Nut**
- **Montage eines Abtriebskörpers z.B. Zahnrad, Schnecke, Schwungmasse usw.**
- **Montage von Adaptern und Befestigungsblechen**
- **Kombination mit Getriebe möglich z.B. Bühler Baureihen 1.61.065.XXX und 1.61.117.XXX**